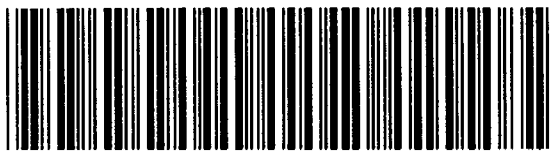
Uniek ID



N3

Schoolstraat 00 ong. (Oudleusen)

9 Bodemonderzoek Schoolstraat

Inventarisatie-formulier bodemonderzoeken Indicatief

Lokatie : Schoolstraat Oudleusen

Kadaster nr. :

Opdrachtgever : Gemeente werken Dalfsen

Eigenaar :

Gebruiker :

Oppervlakte : 2,3 ha

Datum onderzoek : juli 1990

Reden onderzoek :

Soort en systematiek onderzoek : 11 boringen (2 peilbuis)

Historisch gebruik : agrarische doeleinden

Huidig gebruik : voetbal/sportveld oefenterrein hipische sporten weiland.

Toekomstig gebruik : ?

Verontreinigingsituatie

Bodem (overschrijding A/B/C) : -

Specifiek (welke stoffen) :
:
:

Grondwater (A/B/C) : A

Specifiek (welke stoffen) A : VOX
:
:

Overschrijding interventiew. : Ja/Nee

Oorzaak verontreiniging :

Omvang verontreiniging : Geen.

Gesaneerd (Ja/Nee) :

Vervolg-aktie :

Aangemeld ihkv IBS/BSB :

Prioriteit (categorie) :

Vermoedelijk termijn sanering : kort/middel lang/lang

Opmerkingen (evt zelf-sanering) :

Rapport

Inzake het indicatief bodemonderzoek
terrein Schoolstraat te Oudleusen

Projectnr.: 19900-08969-1

Heerenveen,
september, 1990

Opdrachtgever:

Gemeentewerken Dalfsen
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

oranjewoud

Hoofdkantoor
District Noord
Kon. Wilhelminaweg 1
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
Tel.: 05130-34567

District Midden
Wisselweg 1
Postbus 10044
1301 AA Almere-Stad
Tel.: 03240-96411

District Zuid
Beneluxweg 7
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
Tel.: 01620-87000

afd. Milieutechnologie en laboratorium
Driehuizerkerkweg 138 Driehuis,(N-H)
Postbus 439
1970 AK IJmuiden
Tel.: 02550-34734

Samenvatting

In opdracht van de dienst Gemeentewerken van de gemeente Dalfsen is in juli 1990 door Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V. een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Schoolstraat te Oudleusen.

Op het onderzochte terrein (groot ca. 2,3 ha) zijn 11 boringen verricht, waarvan 2 zijn afgewerkt tot een peilbuis.

De resultaten van het indicatief onderzoek zijn als volgt:

In de grond zijn van de onderzochte componenten geen gehalten aangetoond die de A-waarde overschrijden.
In het grondwater is in één geval een licht verhoogd VOX-gehalte aangetoond. Na herbemonstering en heranalyse bleek dit gehalte aanzienlijk lager. In het grondwater zijn de overige stoffen niet aangetoond in gehalten die de A-waarde overschrijden.
De aangetoonde VOX-gehalten in het grondwater geven geen aanleiding tot nader onderzoek. Er zijn uit milieuhygiënisch oogpunt daarom geen belemmeringen voor de te realiseren bestemming van het terrein.

Inhoud:

		Blz.
1	**Inleiding**	1
2	**Beschrijving van het terrein**	1
3	**Uitvoering van het onderzoek**	1
3.1	Veldwerkzaamheden	1
3.2	Analyses	1
4	**Onderzoeksresultaten**	2
4.1	Bodemopbouw	2
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	2
4.3	Analyseresultaten	2
5	**Conclusies en aanbevelingen**	4

Bijlagen:

1. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
2. Analyseresultaten grond
3. Analyseresultaten grondwater

Tekening:

08969-S-1: Situatietekening met boorpunten en peilbuizen

1 Inleiding

In opdracht van de dienst Gemeentewerken van de gemeente Dalfsen is in juli 1990 door Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V. een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Schoolstraat te Oudleusen.

Het doel van het onderzoek is om na te gaan of er uit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen zijn voor de te realiseren bestemming van het terrein.

2 Beschrijving van het terrein

Het onderzochte terrein is ruim 2,3 ha groot. Momenteel is het terrein in gebruik als voetbal-/sportveld, oefenterrein voor hippische sporten en als weiland. Dit terrein is voor zover bekend in het verleden altijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden.
Het onderzochte terrein bevindt zich gedeeltelijk direct ten noorden van een aantal garagebedrijven.

3 Uitvoering van het onderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

In totaal zijn 11 boringen uitgevoerd tot 1,50 m - m.v. waarvan twee zijn afgewerkt tot een peilbuis. De filters van de peilbuizen zijn voorzien van een grindomstorting en de peilbuizen zijn aan het maaiveld afgesloten met een kleistop. Na plaatsing zijn de peilbuizen afgepompt en direct voor de bemonstering nogmaals.
Tevens zijn in het veld het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de zuurgraad (pH) van het grondwater bepaald.
Plaats en nummer van de boringen zijn aangegeven op tekening 08969-S-1.
Van de geroerde bovengrond (ca. 0,0 - 0,5 m - m.v.) zijn twee mengmonsters samengesteld.
De veldwerkzaamheden zijn verricht conform de voorschriften van de Voorlopige Praktijk Richtlijnen (VPR).

3.2 Analyses

De twee grondmengmonsters zijn onderzocht op zware metalen (chroom, koper, nikkel, lood, kwik, zink, cadmium), arseen en extraheerbare organische halogeenverbindingen (EOX).
Het grondwater is onderzocht op vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xyleen) en vluchtige organische halogeenverbindingen (VOX).
Bovengenoemde parameters geven over het algemeen een goede indicatie over de aanwezigheid van verontreinigingen in een terrein. Op grond van de beschikbare gegevens is er geen aanleiding de monsters op meer parameters te onderzoeken.
De analyses zijn uitgevoerd conform de VPR.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen staan vermeld in bijlage 1. Het gemiddelde bodemprofiel kan als volgt worden samengevat:

0,0-0,3 m - m.v.: humeus matig fijn zand
0,3-0,7 m - m.v.: humusarm matig fijn zand
0,7-3,1 m - m.v.: matig grof zand

De grondwaterstand was tijdens het onderzoek circa 1,5 m - m.v.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In de boringen zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

4.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten, weergegeven in de bijlagen 2 en 3, zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader uit de 'Leidraad Bodemsanering' van het Directoraat-Generaal voor de Milieuhygiëne (VROM-november 1988).
In de overschrijdingstabellen voor grond en grondwater worden de analyseresultaten met dit toetsingskader vergeleken.

In deze 'Leidraad' worden A-, B- en C-waarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Referentiewaarde (A):
De achtergrondconcentratie voor Nederlandse bodems of de detectiegrens van de doorgaans toegepaste analysemethode. De referentiewaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder niet sprake is van een aantoonbare verontreiniging. De referentiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutumgehalte.

Toetsingswaarde ten behoeve van (nader) onderzoek (B):
In het kader van de Interimwet Bodemsanering wordt een nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als sprake kan zijn van een ernstig risico voor de volksgezondheid en/of het milieu. Wanneer de concentratie van een of meer stoffen de B-waarde overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van een dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, dient te worden vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan, afhankelijk van de situatie, ook bij gehalten lager dan de B-waarde een nader onderzoek gewenst zijn.

Toetsingswaarde ten behoeve van een beslissing tot sanering (C):
Wanneer concentraties deze waarde overschrijden, dient op korte termijn een saneringsonderzoek te worden uitgevoerd.
Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Deze toetsingswaarden zijn geen 'harde' criteria. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding in het milieu afhankelijk is van allerlei bodemkenmerken. Tevens is van belang dat het risico van blootstelling van de bevolking mede afhankelijk is van de bestemming en het gebruik van de grond in de huidige situatie en de toekomst.

De analyseresultaten zijn vergeleken met de bovengenoemde toetsingswaarden en samengevat in overschrijdingstabellen. In deze tabellen is de volgende codering gehanteerd:

blanco	:	niet op de betreffende parameter onderzocht;
-	:	gehalte lager dan de A-waarde;
*	:	gehalte lager dan de detectiegrens die hoger is dan de betreffende A-waarde;
a	:	gehalte gelijk aan of hoger dan de A-waarde, lager dan de B-waarde en indicatie voor een lichte verontreiniging;
b	:	gehalte gelijk aan of hoger dan de B-waarde, lager dan de C-waarde en indicatie voor een matige verontreiniging;
c	:	gehalte gelijk of hoger dan de C-waarde, en indicatie voor een sterke verontreiniging.

Tabel 1: Overschrijdingstabel grond

Mengmonsternr.	I	II
Boring	1 t/m 6	7 t/m 11
Diepte in m - m.v.	0,0-0,5	0,0-0,5
Chroom	-	-
Nikkel	-	-
Koper	-	-
Zink	-	-
Cadmium	-	-
Lood	-	-
Kwik	-	-
Arseen	-	-
EOX	-	-

Uit bovenstaande tabel blijkt dat geen van de onderzochte componenten in verhoogde gehalten in de grondmengmonsters zijn aangetoond.

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuisnummer	5	10
Filterdiepte in m - m.v.	1,6-2,6	2,1-3,1
Benzeen	-	-
Tolueen	-	-
Ethylbenzeen	-	-
Xyleen	-	-
Totaal vluchtige Aromaten	-	-
VOX	-	a
VOX (herbemonstering)		a

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in het grondwater de vluchtige aromaten niet zijn aangetoond boven de detectielimiet en/of de A-waarde. Het gehalte aan VOX, wat in eerste instantie is aangetroffen, overschreed de A-waarde matig. Het gehalte (10,6 microgram/l) is aanleiding geweest dezelfde peilbuis nogmaals te bemonsteren om vast te kunnen stellen of het gehalte reproduceerbaar zou blijken te zijn. Bij de herbemonstering is gebleken dat het VOX-gehalte uit de eerste bemonstering niet meer gehaald wordt. Het gehalte overschrijdt weliswaar de A-waarde, maar slechts in zeer geringe mate. Aan gehalten in deze orde van grootte behoeft geen nadere aandacht te worden besteed.

5 Conclusies en aanbevelingen

De bovengrond en het freatisch grondwater zijn geanalyseerd op een aantal componenten die ter plaatse een verontreiniging zouden kunnen indiceren.
Hierbij zijn, behalve voor het VOX-gehalte in het grondwater uit peilbuis 10, geen verhoogde gehalten van de onderzochte componenten aangetoond. Ook zintuiglijk zijn geen verontreinigingen geconstateerd.
Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat uit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen bestaan voor de te realiseren bestemming.

Heerenveen, september 1990
INGENIEURSBUREAU 'ORANJEWOUD' B.V.

Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen Schoolstraat Oudleusen

19900-08969-1

boring-nummer	diepte in m - m.v.	omschrijving	kleur	zintuiglijke waarnemingen	monster-diepte in m - m.v.	filter-diepte in m - m.v.
1	0,0-0,1	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,1-0,2	humusarm matig fijn zand	geel			
	0,2-0,3	humeus matig fijn zand	bruin			
	0,3-0,5	humusarm matig grof zand	geel			
	0,5-1,5	matig grof zand	wit			
2	0,0-0,4	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,4-0,6	humusarm matig fijn zand	geel			
	0,6-1,5	matig grof zand	wit			
3	0,0-0,3	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,3-0,5	humusarm matig fijn zand	bruin/geel			
	0,5-0,8	ijzerhoudend matig grof zand	geel			
	0,8-1,5	matig grof zand	wit			
4	0,0-0,3	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,3-0,5	humusarm matig fijn zand	bruin/geel			
	0,5-0,8	ijzerhoudend matig grof zand	geel			
	0,8-1,5	matig grof zand	wit			
5	0,0-0,3	humusarm matig fijn zand	bruingeel		0,0-0,5	
	0,3-0,9	matig grof zand	geel			
	0,9-2,7	matig grof tot grof zand	wit			1,6-2,6
6	0,0-0,3	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,3-0,5	humusarm matig fijn zand	geel			
	0,5-1,5	matig grof zand	wit			
7	0,0-0,3	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,3-0,4	humusarm matig fijn zand	geel			
	0,4-0,7	matig fijn zand	geel/wit			
	0,7-1,5	matig grof zand	wit			
8	0,0-0,4	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,4-0,6	humusarm matig fijn zand	geel			
	0,6-1,3	matig fijn zand	wit			
	1,3-1,5	matig grof zand	wit			
9	0,0-0,1	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,1-0,6	geroerd humeus en humusarm matig fijn zand	bruin/geel			
	0,6-1,1	matig fijn zand	wit			
	1,1-1,5	matig grof zand	wit			
10	0,0-0,3	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,3-0,5	humusarm matig fijn zand	geel			
	0,5-2,0	matig fijn zand	wit			2,0-3,0
11	0,0-0,3	humeus matig fijn zand	bruin		0,0-0,5	
	0,3-0,4	humusarm matig fijn zand	geel			
	0,4-0,7	matig fijn zand	geel/wit			
	0,7-1,5	matig grof zand	wit			

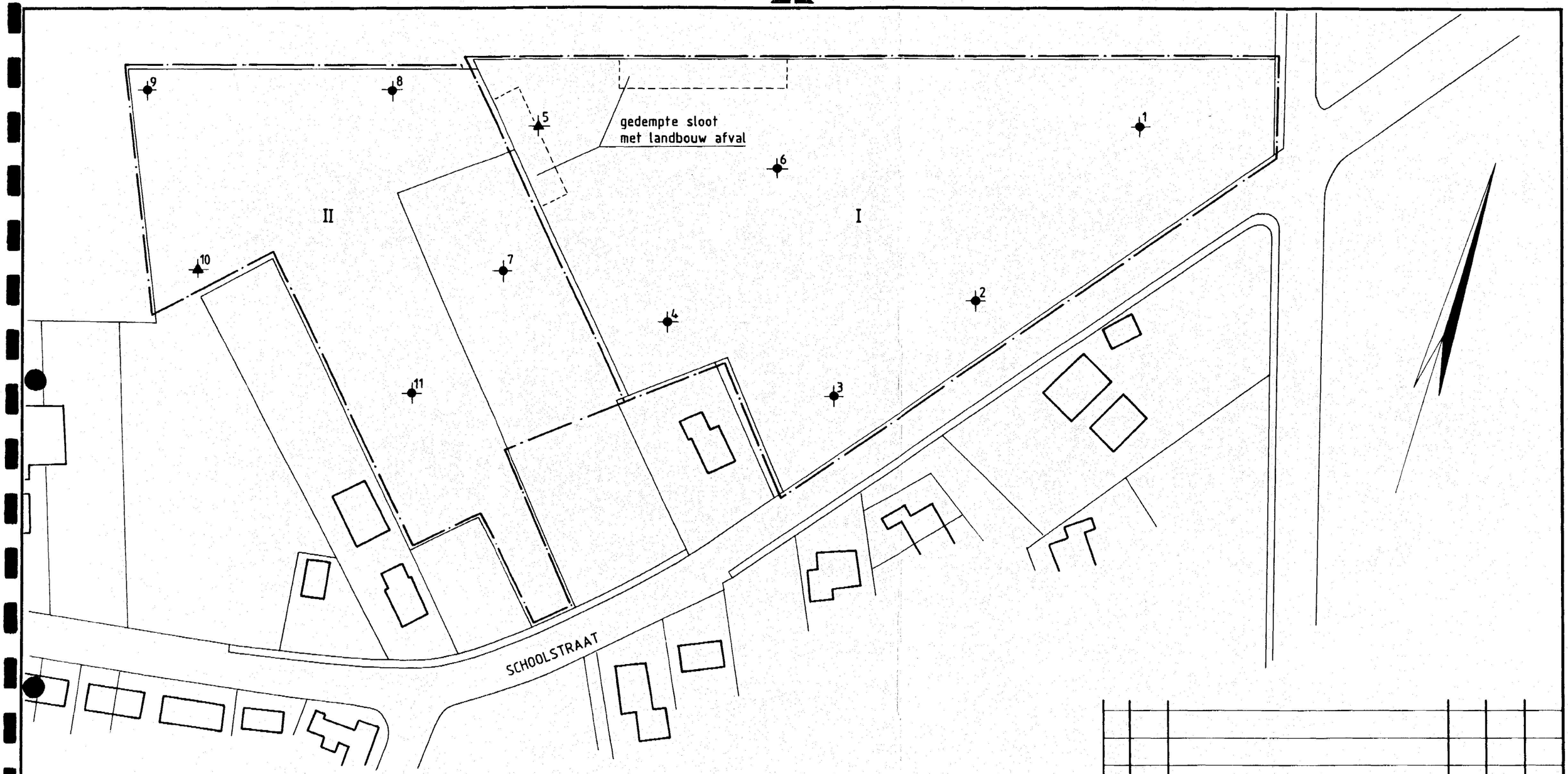
Bijlage 2: Analyseresultaten grond 19900-08969-1
(gehalten in milligram per kilogram droge stof)

Boring	1 t/m 6	7 t/m 11	Toetsingswaarden VROM		
Diepte in m - m.v.	0,0-0,5	0,0-0,5	A*	B	C
Chroom	6,4	5,9	52	250	800
Nikkel	1,79	1,47	12	100	500
Koper	1,57	2,7	22,2	100	500
Zink	10,0	8,6	71	500	3.000
Cadmium	< 0,10	< 0,10	0,62	5	20
Lood	8,4	10,6	62	150	600
Kwik	< 0,10	< 0,10	0,3	2	10
Arseen	< 0,10	< 0,10	19,8	30	50
EOX	< 0,10	< 0,10	0,1	8	80
Droogrest in %	89,2	88,4			

* Bij een humusgehalte van 10% en een lutumgehalte van 2%

Bijlage 3: Analyseresultaten grondwater 19900-8969-1
(gehalten in microgram per liter)

Peilbuisnummer	5	10	Toetsingswaarden VROM		
Filterdiepte in m - m.v.	1,6-2,6	2,1-3,1	A	B	C
Benzeen	< 0,2	< 0,2	0,2	1	5
Tolueen	< 0,5	< 0,5	0,5	15	50
Ethylbenzeen	< 0,5	< 0,5	0,5	20	60
Xyleen	< 0,5	< 0,5	0,5	20	60
Totaal vluchtige aromaten	< 1,0	< 1,0	-	30	100
VOX	< 1,0	< 10,6	1	15	50
VOX (herbemonstering)		2,2			
pH	6,2	6,3			
EC (in us/cm)	410	280			



TOELICHTING

- 10 — BORING MET NUMMER TOT ca. 1.5m -MV
- 11 — PEILBUIS MET NUMMER (+ filter)
- II — MENGMONSTERVAK MET NUMMER

NR.	DATUM	WIJZIGING	GET.	GEC.	PROJ.L.
△					

GEMEENTE DALFSEN

INDICATIEF BODEMONDERZOEK
SCHOOLSTRAAT OUDLEUSDEN

SITUATIE

OPN.	GET.	GEC.	PROJ.L.	FORM.
	8-'90 5.1.2e		5.1.2e	A-3

SCHAAL: 1 : 1000

BLAD IN BLADEN

oranjewoud
Almere
Driehuis
Heerenveen
Oosterhout

REG.NR. 08969-S-1

WIJZ. 0

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	13